

## **SYTEMATIC LITERATUR REVIEW : PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MODUL**

**Fitriyah Amaliyah, Denni Agung Santoso**

Universitas Muria Kudus

[fitriyah.amaliyah@umk.ac.id](mailto:fitriyah.amaliyah@umk.ac.id) , [denni.agung@umk.ac.id](mailto:denni.agung@umk.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa pada semua jenjang pendidikan sekolah. Salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah dengan melakukan penguatan dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan model *Problem Based Learning* berbantuan modul dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dijenjang sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic literature review*. Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasikan semua artikel yang yang diperoleh dari *google scholar* yang memiliki penelitian serupa pada laporan penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan modul dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.

Kata kunci: *Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Modul.*

### **ABSTRACT**

*Mathematical problem solving ability is one of the skills that need to be possessed by students at all levels of school education. One of the efforts to improve students' mathematical problem solving skills is to strengthen the learning process. The purpose of this study is to describe the Problem Based Learning model with the aid of a module that can improve students' mathematical problem solving abilities in elementary school level. The research method used is a systematic literature review. Data collection was carried out by documenting all articles obtained from Google Scholar who had similar research in this research report. The results of this study indicate that the module-assisted Problem Based Learning model can improve the mathematical problem solving ability in elementary school students.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, mathematical problem solving ability, module*

### **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting untuk meningkatkan kemampuan kognitif generasi muda. Mata pelajaran pokok yang perlu diberikan disetiap jenjang pendidikan adalah matematika. Salah satu kemampuan yang penting dimiliki siswa dalam mempelajari matematika adalah kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan yang menunjukkan siswa mampu dalam memahami, memilih pendekatan penyelesaian, dan menerapkan strategi untuk mendapatkan

solusi dari permasalahan [1]. Pemecahan masalah merupakan tema utama dalam penelitian dan kurikulum dunia pendidikan matematika [2]. Pentingnya akan kemampuan pemecahan masalah, maka perlunya dilakukan penguatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Salah satu upaya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat.

*Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa [3][4]. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana siswa aktif terlibat dalam mengajukan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan konten dan konteks yang akan diteliti [5]. Adapun sintaks model *problem based learning* menurut [6] yaitu: (1) mengorientasikan pada permasalahan; (2) mengorganisasi dalam kegiatan belajar; (3) membimbing dalam mengumpulkan informasi; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil informasi yang didapat; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah. Perlunya penguatan pada setiap fase model *Problem Based Learning* untuk mempermudah guru menjalankan kegiatan pembelajaran maka diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat pula membantu siswa untuk bisa mengidentifikasi masalah hingga menganalisis proses penyelesaian permasalahan dengan baik. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung hal tersebut adalah modul.

Modul matematika merupakan bahan ajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu, disusun secara relatif singkat dan khusus dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil, dan dirancang dengan menarik yang memuat rangkaian kegiatan yang terkoordinasi dengan baik yang berkaitan dengan materi, media dan evaluasi agar siswa lebih terarah, sistematis dan dapat dengan mudah mempelajarinya untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran [7]. Modul dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Penggunaan modul diharapkan dapat membantu proses pembelajaran dan mempermudah guru dalam penyampaian pesan dan isi dari pembelajaran, sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator. Selain itu, penggunaan modul matematika diharapkan juga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar serta membantu siswa untuk memahami materi dan mengembangkan kemampuan kognitifnya. Salah satu kemampuan yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran matematika berbantuan modul adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut [8] modul menjadi salah satu media pembelajaran untuk membantu siswa dalam pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis. Modul berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis [9] [10][11].

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini berfokus untuk melakukan kajian literatur bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan modul dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis di sekolah dasar. Penelitian kajian literatur tentang peningkatan kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa melalui model *Problem Based Learning* telah banyak dilakukan. Kebaharuan yang ingin ditunjukkan pada penelitian ini adalah penggunaan modul sebagai media pendamping proses pembelajaran pada model *Problem Based Learning* untuk memperkuat proses peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada sekolah dasar.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah SLR (*Systematic Literatur Review*). Metode SRL peneliti melakukan review dan identifikasi jurnal-jurnal mengikuti langkah-langkah yang ditetapkan [[12]. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data sekunder, data yang diambil dari penelitian sebelumnya. Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasikan semua artikel yang diperoleh dari *google scholar* yang memiliki penelitian serupa pada focus penelitian ini.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh pada penelitian disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Tabel Hasil Penelitian**

| Penulis   | Judul   | Hasil Penelitian   |
|---|---|--|
| Desi Setiyadi ,<br>Zaenuri &<br>Mulyono   | The Problem Based Learning Model with Etnomatematics Nuance by Using Traditional Games to Improve Problem Solving Ability   | Pembelajaran dengan model PBL bernuansa etnomatematika dengan menggunakan permainan tradisional efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas IV. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan model PBL bernuansa etnomatematika dengan menggunakan permainan tradisional lebih baik daripada rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model ekspositori.   |
| Umar, Asri Fauzi,<br>Radiusman, Andi<br>Kaharuddin, Arif<br>Widodo,<br>Muhammad Erfan | A Comparative Study on Critical Thinking of Mathematical Problem Solving Using Problem Based Learning and Direct Instructio | Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah pada siswa kelas V memiliki efek positif yang lebih baik dari pada penerapan instruksi langsung pada kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.  |
| Agus Kistian,<br>Verawati   | The Effect of Problem Based Learning (PBL) Learning Models on Mathematic Problem Solving Ability Students in Primary School | Hasil rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika kelas IV SD Pasi Pinang yang diajarkan dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada kelas eksperimen adalah 82,16 sedangkan hasil rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yang diajarkan dengan model pembelajaran ekspositori pada kelas control adalah 71,36. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) lebih tinggi daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran Ekspositori. |
| Dwi Sulistyani,<br>Ervina Eka<br>Subekti, M.Yusuf<br>Setia Wardana                    | Students' Learning Difficulties Review from Mathematics Problem-Solving Ability in Third-Grade Elementary School            | Hasil penelitian yaitu siswa memiliki skor pada aspek memahami masalah sebesar 50 (33.3%) berada pada kategori kesulitan sedang. Aspek membuat rencana memiliki skor sebanyak 34 (22,60%) (kesulitan tinggi). Aspek menerapkan rencana memiliki skor sebanyak 95 (63,30%) (kesulitan rendah). Aspek mengecek kembali memiliki skor sebanyak 98 (65,30%) yang masuk kategori kesulitan rendah. Kesulitan tersebut dikarenakan masih kurangnya pemahaman terhadap soal, kesalahan dalam menentukan strategi yang benar untuk menyelesaikan soal dan kesulitan                                      |

dalam proses perhitungan serta daya tangkap anak yang rendah.

### Lanjutan Tabel 1.

| Penulis  | Judul   | Hasil Penelitian  |
|--|---|---|
| Indhira Asih Vivi Yandhari, Trian Pamungkas Alamsyah, Dede Halimatusa'diah | Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV SD | Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas IV SD yang menggunakan strategi pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> lebih baik dari pada siswa yang menggunakan strategi pembelajaran Inkuiri. Berdasarkan analisis data hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa pencapaian akhir dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol   |
| Faddylla Intan Maharani, Maria Montessori                                  | Improving Problem Solving Ability Of Elementary School Students By Using Problem-Based Learning Models                            | Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV sekolah dasar dengan menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> .   |
| Riski Widyastuti, Gamaliel Septian Airlanda                                | Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar                      | Penelitian ini dilakukan dengan mencari besaran pengaruh untuk mengetahui dampak diberlakukannya model pembelajaran pembelajaran PBL terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah. Hasil menunjukkan nilai effect size 1,009 dan dapat dilihat dari tabel interpretasi Cohen's bahwa model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berpengaruh sangat besar pada pembelajaran matematika Sekolah Dasar, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah memberi dampak yang positif terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah |
| Jusmawati, Satriawati, Irman R, Abdul Rahman, Nurdin Arsyad                | Development of Mathematics Module Based on Creative Problem Solving in Elementary Students  | Hasil analisis uji produk bahan ajar modul berkategori valid dan reliabel serta digunakan tanpa adanya revisi. Hasil pengembangan perangkat modul yang diterapkan pada model CPS ( <i>Creative Problem Solving</i> ) pada siswakeselas V Sekolah Dasar meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebesar 85%, hal ini menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara klasikal tuntas.  |

**Lanjutan Tabel 1.**

| Penulis          |       | Judul   | Hasil Penelitian   |
|------------------|-------|---|--|
| Gilang Prayoga   | Restu | Pengembangan Modul Matematika Bangun Datar Berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika | Hasil penelitian ini meliputi: (1) penelitian pengembangan ini menghasilkan modul matematika bangun datar berbasis CTL dengan model pengembangan ADDIE; (2) modul matematika bangun datar berbasis CTL layak digunakan, dinyatakan efektif berdasarkan presentase ketuntasan prestasi belajar siswa sebesar 80,95% dengan kriteria sangat baik. (3) Modul matematika bangun datar berbasis CTL terbukti sangat mampu meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV sekolah dasar. |
| Monika Handayani |       | Developing Thematic- Integrative Learning Module with Problem-Based Learning Model for Elementary School Students                   | Hasil penelitian ini adalah (1) modul tematik integratif dengan model pembelajaran berbasis masalah layak digunakan. (2) Modul yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri dan hasil belajar siswa 5 Sekolah Dasar. Berdasarkan pengamatan hasil belajar afektif dan psikomotor siswa kelas eksperimen memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.   |

Terdapat beberapa penelitian yang membahas keterkaitan model *Problem Based Learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Penelitian-penelitian tersebut diantaranya : (1) mengkaji hubungan atau pengaruh model *Problem Based Learning* dan kemampuan pemecahan masalah matematis; (2) mengkaji efektivitas model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis; (3) mengkaji terkait peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui *Model Problem Based Learning*; dan (4) komparasi model *Problem Based Learning* dengan model pembelajaran yang lain dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Langkah-langkah pemecahan masalah matematis siswa yaitu : (1) Memahami masalah; (2) membuat rencana penyelesaian masalah; 3) menerapkan rencana; 4) mengecek kembali [13]. Tingkat pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disekolah sasar masih rendah. Siswa disekolah dasar mengalami kesulitan memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan membuat kesimpulan berdasarkan analisis [14]. Kesulitan tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman terhadap soal, kesalahan dalam menentukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal dan kesulitan dalam proses perhitungan, dan daya tangkap anak yang rendah.

Beberapa penelitian menyatakan bahwa *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemampuan pemecahan masalah matematis pada tingkat sekolah dasar [15] [16]. Model *Problem Based Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar [17]. Besar pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilihat dari nilai *effect size* 1,009 dan berdasarkan tabel interpretasi Cohen's menunjukkan *Problem Based Learning* berpengaruh sangat besar pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Sekolah Dasar [18].

Setiap Fase *Problem Based Learning* mendorong siswa aktif untuk melakukan pemecahan masalah sehingga menunjang kemampuan pemecahan masalah siswa. Setiap fase pada *Problem*

---

*Based Learning* akan lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa jika guru menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dipilih disesuaikan dengan karakter siswa, dengan tujuan dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa serta membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan oleh guru.

Menurut penelitian [19] model *Problem Based Learning* bernuansa etnomatematika dengan menggunakan permainan tradisional efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan model *Problem Based Learning* bernuansa etnomatematika dengan menggunakan permainan tradisional lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dengan menggunakan model ekspositori. Pada penelitian ini media pembelajaran yang dipilih sebagai media pendamping model *Problem Based Learning* adalah permainan tradisional. Media pembelajaran lain yang dapat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran disekolah dasar diantaranya adalah modul.

Menurut beberapa penelitian menunjukkan bahwa modul sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif digunakan disekolah dasar untuk menunjang pembelajaran. Menurut [20] menyatakan bahwa modul matematika bangun datar berbasis CTL layak digunakan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar, modul tersebut dinyatakan efektif meningkatkan psetasi siswa. Penelitian lain menyimpulkan bahwa pengembangan perangkat modul yang diterapkan pada model CPS (Creative Problem Solving) pada siswa kelas V Sekolah Dasar meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa [21]. Sedangkan menurut [22] modul tematik integrative dengan model pembelajaran berbasis masalah layak digunakan pada siswa kelas V di Sekolah Dasar. Modul dapat dikembangkan sesuai kemampuan apa yang akan di kembangkan. Modul berbasis masalah menjadi salah satu konsep pengembangan modul pendamping model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Modul yang dikembangkan diberikan langkah-langkah berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga modul dapat digunakan pada setiap fase *Problem Based Learning*. Masalah yang di sajikan dalam modul juga disediakan langkah-langkah penyelesaian sesuai dengan fase model *Problem Based Learning*, sehingga dengan atau tanpa bantuan guru siswa dapat menyelesaikan permasalahan berdasarkan model *Problem Based Learning*.

Berdasarkan uraian diatas dan analisis beberapa penelitian dapat kita temukan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan modul pembelajaran dapat digunakan pada pembelajaran ditingkat sekolah dasar. Maka dari kajian literatur yang dilakukan dalam penelitian ini dapat kita simpulkan bahwa pemilihan model *Problem Based Learning* berbantuan Modul dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan modul dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar.

Penggunaan media pembelajaran modul pada model *Problem Based Learning* dapat menjadi penunjang untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Kajian penelitian selanjutnya dapat mengkaji kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diberikan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berbantuan jenis media pembelajaran lain untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Media pembelajaran yang dikembangkan disesuaikan dengan karakter tingkat kelas siswa Sekolah Dasar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Bilah, H. Labuhan Batu, J. Nopriani Lubis, A. Panjaitan, E. Surya, and E. Syahputra, "Analysis Mathematical Problem Solving Skills of Student of the Grade VIII-2 Junior

- High,” *Int. J. Nov. Res. Educ. Learn.*, vol. 4, no. 2, pp. 131–137, 2017, [Online]. Available: [www.noveltyjournals.com](http://www.noveltyjournals.com)
- [2] F. Nursyahidah, B. A. Saputro, and M. R. Rubowo, “Students Problem Solving Ability Based on Realistic Mathematics with Ethnomathematics,” *JRAMathEdu (Journal Res. Adv. Math. Educ.*, vol. 3, no. 1, p. 13, 2018, doi: 10.23917/jramathedu.v3i1.5607.
- [3] C. Y. Eviyanti, E. Surya, E. Syahputra, and M. Simbolon, “Improving the Students’ Mathematical Problem Solving Ability by Applying Problem Based Learning Model in VII Grade at SMPN 1 Banda Aceh Indonesia,” *Int. J. Nov. Res. Educ. Learn.*, vol. 4, no. 2, pp. 138–144, 2017, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/318529138>
- [4] H. Nufus and M. Mursalin, “Improving Students’ Problem Solving Ability and Mathematical Communication through the Application of Problem Based Learning,” *Electron. J. Educ. Soc. Econ. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–48, 2020, doi: 10.33122/ejeset.v1i1.8.
- [5] T. Major and T. M. Mulvihill, “Problem-based learning pedagogies in teacher education: The case of Botswana,” *Interdiscip. J. Probl. Learn.*, vol. 12, no. 1, 2018, doi: 10.7771/1541-5015.1543.
- [6] Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Rajawali P. 2017.
- [7] Y. Niat, B. Sinaga, H. Sihombing, and E. Surya, “Development of Mathematics Module Based on Metacognitive Strategy in Improving Students’ Mathematical Problem Solving Ability at High School,” *J. Educ. Pract.*, vol. 8, no. 19, pp. 73–80, 2017, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/318983738>
- [8] F. Amaliyah, Y. L. Sukestiyarno, and M. Asikin, “Analisis Kemandirian Belajar Siswa pada Pembelajaran Self Directed Learning Berbantuan Modul pada Wacana Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis,” *Pros. Semin. Nas. Pascasarj. UNNES*, vol. 2, no. 1, pp. 626–632, 2019.
- [9] R. Amalia, T. Tayeb, and A. I. Prasasti Abrar, “Pengembangan Modul Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Vii Smp,” *Al asma J. Islam. Educ.*, vol. 1, no. 2, p. 136, 2019, doi: 10.24252/asma.v1i2.11255.
- [10] M. A. Sormin and N. Sahara, “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik,” *EKSATA J. Penelit. dan Pembelajaran MIPA*, vol. 4, no. 1, pp. 41–48, 2019.
- [11] H. As’ari, “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah,” *Delta J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 1, pp. 19–26, 2019, doi: 10.31941/delta.v7i1.920.
- [12] Triandini, E., S. Jayanatha, A. Indrawan, & Putra, G. W., and B. Iswara, “Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia,” *IJIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2, pp. 63–77, 2019.
- [13] G. Polya, *How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Method (2nd ed.)*. New Jersey: Princenton University Press., 1985.
- [14] D. Sulistyani, E. E. Subekti, and M. Y. S. Wardana, “Students’ Learning Difficulties Review from Mathematics Problem-Solving Ability in Third-Grade Elementary School,”

- Indones. J. Educ. Res. Rev.*, vol. 4, no. 2, p. 345, 2021, doi: 10.23887/ijerr.v4i2.30310.
- [15] H. Mufarrid, Y. Miaz, U. N. Padang, and K. Padang, “Improving Problem Solving Ability of Elementary School Students by Using Problem-Based Learning Models,” *Prim. J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 9, no. 2, pp. 185–193, 2020.
- [16] I. A. V. Yandhari, T. P. Alamsyah, and D. Halimatusadiah, “Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV,” *Kreano, J. Mat. Kreat.*, vol. 10, no. 2, pp. 146–152, 2019, doi: 10.15294/kreano.v10i2.19671.
- [17] A. Kistian and V. Verawati, “The Effect of Problem Based Learning (PBL) Learning Models on Mathematic Problem Solving Ability Students in Primary School,” *Budapest Int. Res. Critics Inst. Humanit. Soc. Sci.*, vol. 3, no. 3, pp. 2325–2334, 2020, doi: 10.33258/birci.v3i3.1180.
- [18] R. T. Widyastuti and G. S. Airlanda, “Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar,” *J. Basicedu*, vol. 5, no. 3, pp. 1120–1129, 2021, [Online]. Available: <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/896>
- [19] D. Setiyadi, “The Problem Based Learning Model with Etnomatematics Nuance by Using Traditional Games to Improve Problem Solving Ability,” *J. Prim. Educ.*, vol. 7, no. 2, pp. 179–186, 2018.
- [20] G. R. Prayogo, “Pengembangan Modul Matematika Bangun Datar Berbasis Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika,” *Kognisi J. Penelit. Pendidik. ...*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2021, [Online]. Available: <https://journal.actual-insight.com/index.php/kognisi/article/view/64>
- [21] T. Taufikurrahman, Budiyono, and I. Slamet, “Development of mathematics module based on meaningful learning,” *AIP Conf. Proc.*, vol. 5, no. 1, pp. 367–375, 2021, doi: 10.1063/5.0043239.
- [22] M. Handayani, “Developing thematic-integrative learning module with problem-based learning model for elementary school students,” *J. Prima Edukasia*, vol. 6, no. 2, pp. 166–176, 2018, doi: 10.21831/jpe.v6i2.14288.